INSTRUCCIONES DE REMANUFACTURACIÓN DEL CARTUCHO DE TÓNER

HP® LASERJET ENTERPRISE 600 • MFP 4555



CARTUCHO DE TÓNER HP® LASERJET ENTERPRISE 600/MFP 4555

UniNet

www.uninetimaging.com

REMANUFACTURANDO LOS CARTUCHOS DE TÓNER HP LASERJET ENTERPRISE 600/MFP 4555

Por Mike Josiah y el equipo técnico de UniNet

Introducidos por primera vez en marzo del 2011, las impresoras HP LaserJet Enterprise 600/MFP 4555 tienen un motor multifunción con capacidad de imprimir 43-62 ppm (dependiendo del modelo), con una resolución de 1200 dpi. Los cartuchos nuevos CE390A y CE390X tienen capacidad para imprimir 10,000 y 24,000 páginas respectivamente. Al igual que todos los cartuchos monocromáticos HP hasta la fecha, el chip controla las funciones de "tóner bajo" y por supuesto el mensaje "cartucho HP/no HP."

HP primero introdujo al mercado las máquinas multifuncionales, unos meses después lanzaron la serie Enterprise 600.

Estos son cartuchos recomendables para remanufacturadores, ya que no tienen remaches plásticos que cortar o taladrar. Todos los tornillos son del mismo tamaño, y no se requieren sellos adhesivos en el interior.

MÁQUINAS QUE UTILIZAN ESTOS CARTUCHOS

HP LaserJet Enterprise 600 M601n
HP LaserJet Enterprise 600 M601dn
HP LaserJet Enterprise 600 M602n
HP LaserJet Enterprise 600 M602dn
HP LaserJet Enterprise 600 M602x
HP LaserJet Enterprise 600 M603n
HP LaserJet Enterprise 600 M603dn
HP LaserJet Enterprise 600 M603xh
HP-LaserJet M4555h MFP
HP-LaserJet M4555f MFP
HP-LaserJet M4555fskm MFP

¡Estos cartuchos son muy rentables! El precio público del cartucho CE390A es de USD$238.50* y del CE390X es de USD$398.56*

***Precios en dólares americanos en diciembre del 2011.**

Una nota muy interesante es que la impresora usa la unidad de scanner láser para eliminar la carga residual del cilindro OPC, aquí esta lo que el manual de servicio dice:

"la carga residual en la superficie del cilindro foto sensitivo es eliminado debido a una imagen dispareja. La carga residual de la imagen previa es dejada en la superficie del cilindro después de la operación de transferencia y afecta la formación de la imagen. El producto elimina la carga residual al emitir un haz de láser a la superficie del cilindro. La eliminación de la carga del cilindro es operada únicamente durante el último periodo de rotación."

Así que básicamente la cuchilla limpiadora limpia el cilindro. El láser es lanzado a una intensidad diferente para limpiar eléctricamente el cilindro. El PCR sigue cargando el cilindro con ambas señales AC y DC así que el cilindro sigue siendo limpiado eléctricamente también. Pero el láser está ayudando a realizar este proceso antes que el PCR dispare.

www.uninetimaging.com



En la imagen se muestran sellos de envíos en un cartucho OEM nuevo. El sello principal separa ambas mitades liberando algo de presión en los diversos ensambles de resortes y de esponja.

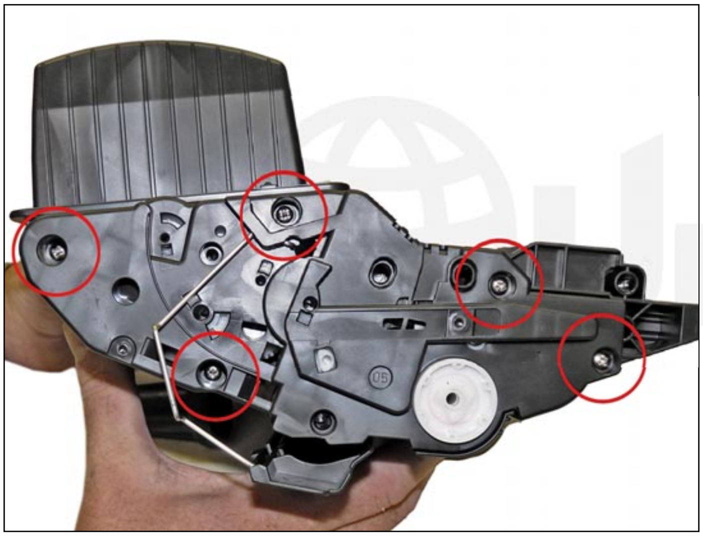
El uso de la impresora, así como algunos problemas comunes de la impresora/cartucho serán abordados al final de este artículo.

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

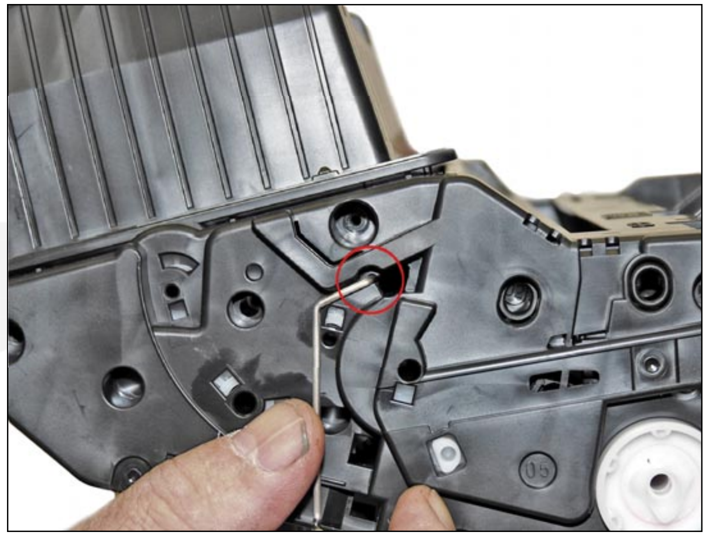
1. Aspiradora Aprobada para tóner
2. Desarmador común pequeño
3. Desarmador cabeza Phillips
4. Pinzas de punta
5. Rodillo magnético de presión

INSUMOS REQUERIDOS

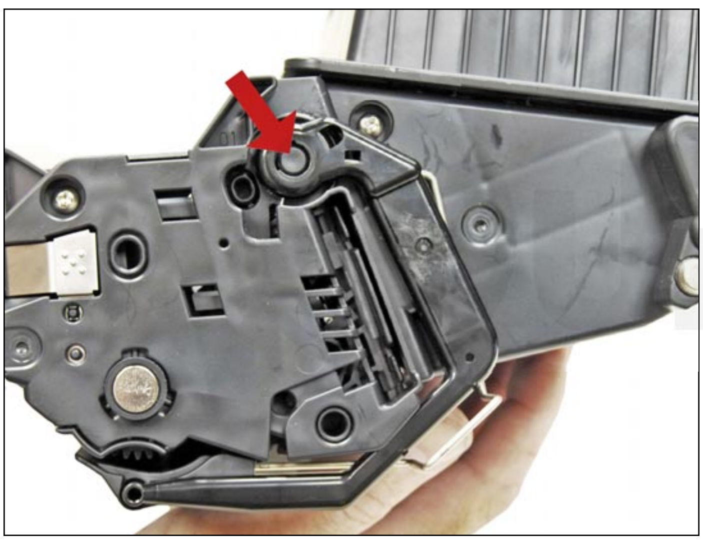
1. Tóner para uso en HP LaserJet Enterprise 600/MFP 4555 (1,100 gramos para el de alto rendimiento; 725 gramos para el de bajo rendimiento)
2. Cilindro de Reemplazo
3. Cuchilla limpiadora
4. Cuchilla dosificadora
5. PCR
6. Manga del rodillo magnético
7. Grasa conductiva
8. Grasa de litio blanca
9. Chip de reemplazo



1. Coloque el cartucho con la cavidad de tóner viendo hacia arriba y hacia usted. Esto permitirá orientar el lado izquierdo y derecho del cartucho. Remueva los cinco tornillos en la cubierta lateral derecha.



2. Abra la cubierta del cilindro hacia la parte de atrás del cartucho. Remueva la barra de metal del lado derecho presionando el clip pequeño.

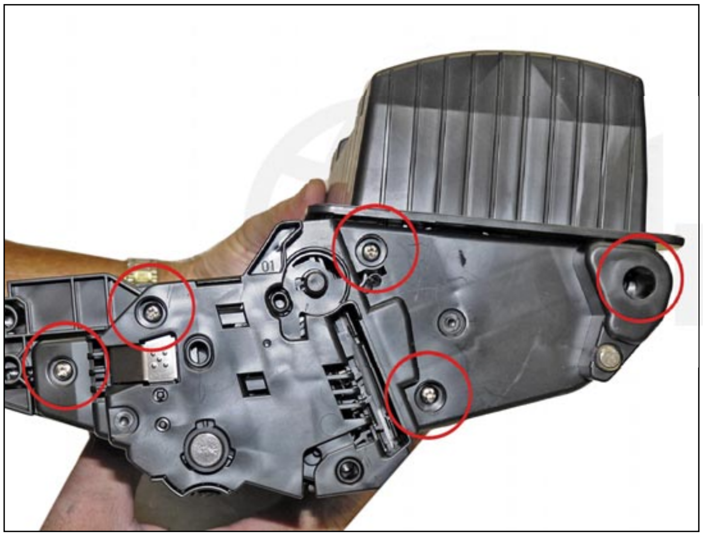


3. En el lado opuesto del cartucho, presione cuidadosamente el brazo de plástico de la cubierta del cilindro. El resorte probablemente brincara, así que tenga cuidado de no perderlo. Vemos como se instala al final de este artículo.



4. Remueva la barra de metal del lado izquierdo, y remueva en ensamble completo de la cubierta del cilindro. Coloque el resorte en lugar seguro.

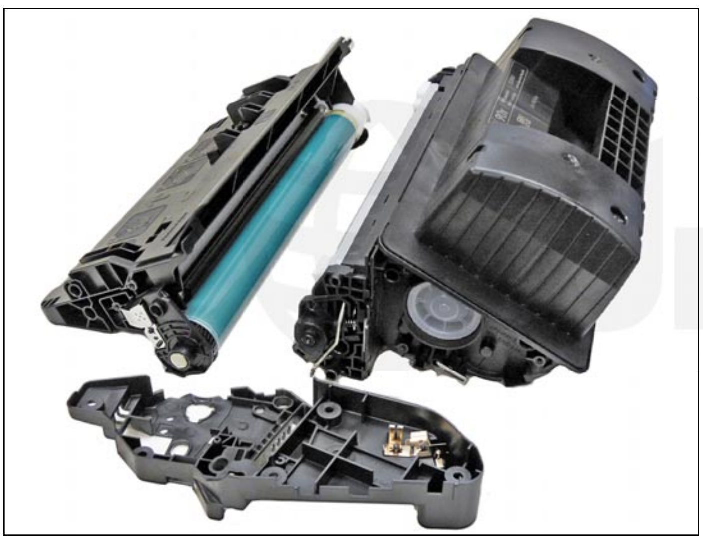
www.uninetimaging.com



5. Remueva los 5 tornillos de la cubierta lateral izquierda.

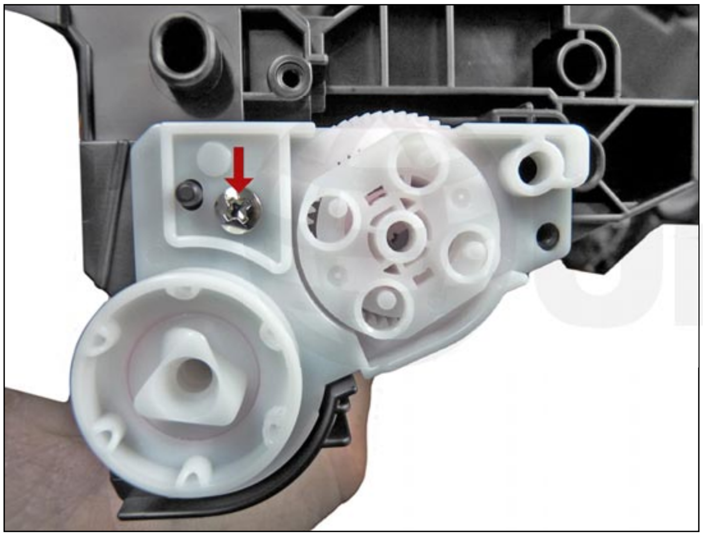


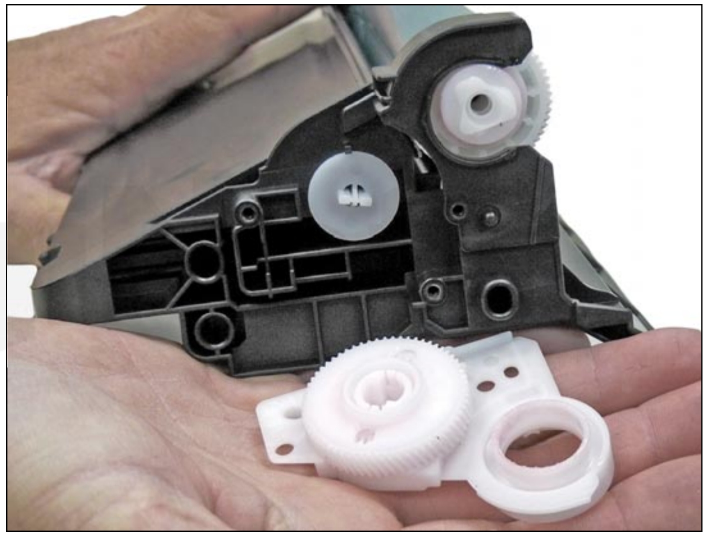
6. Remueva la cubierta lateral derecha del cartucho. Tome en cuenta que los engranajes no se salen de la cubierta lateral.



7. Remueva la cubierta lateral del lado izquierdo. Ambas mitades se separaran fácilmente. Tenga cuidado de no dañar el cilindro o la manga del rodillo magnético.

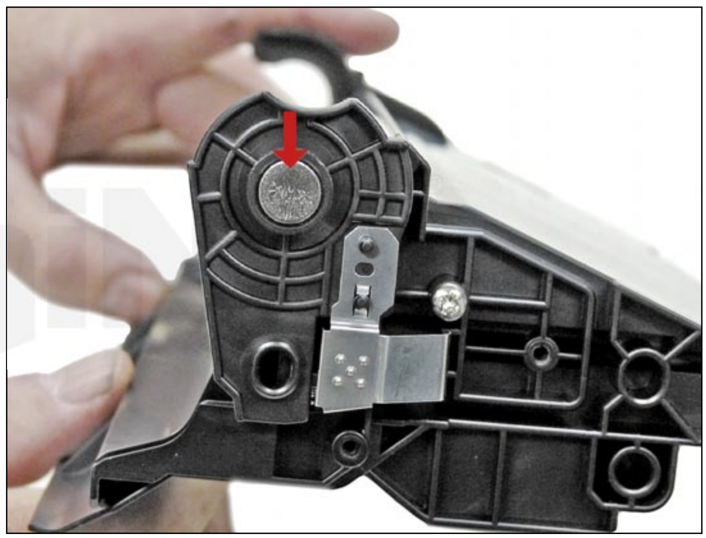
UniNet®
www.uninetimaging.com





8. Remueva el ensamble de plástico del tren del engranaje/bujes del cilindro, y el tornillo.



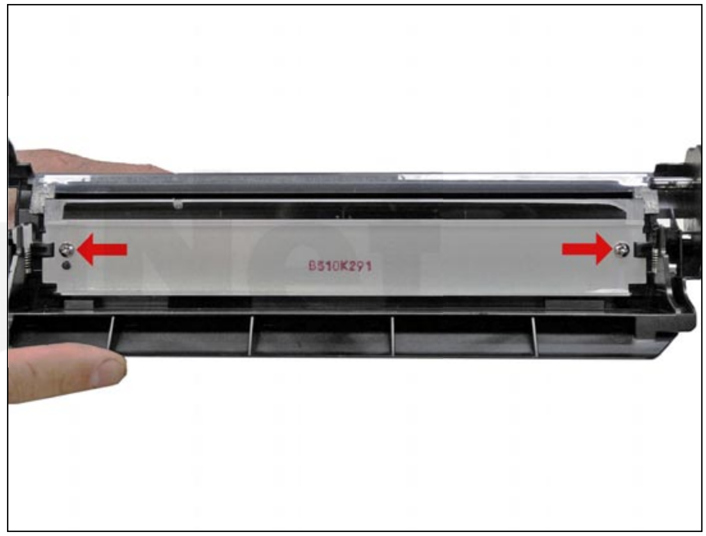


9. Remueva el cilindro levantándolo del lado grande del engranaje, jallo y remuévalo. No hay necesidad de remover el perno del eje del cilindro. Si lo remueve, existe la oportunidad que el agujero en la pared de plástico (donde se encuentra el perno) se ensancha, permitiendo que el eje y el cilindro se muevan y cause bandas.

www.uninetimaging.com



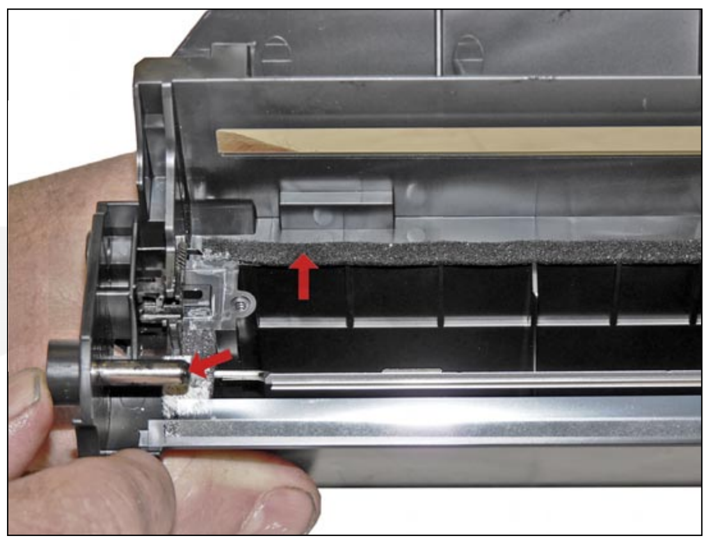
10. Remueva el PCR.



11. Remueva los dos tornillos de la cuchilla limpiadora. Debido a la alta velocidad y la cantidad de páginas, recomendamos que la cuchilla limpiadora sea reemplazada.



12. Observe que no hay sello adhesivo en la cuchilla limpiadora. Hay solo esponja normal y fieltro debajo de la cuchilla. Remueva la cuchilla limpiadora del cartucho, y limpie el tóner de desperdicio. Tenga cuidado de no dañar el resorte que se sale del soporte negro del PCR. Limpie el PCR con su limpiador estándar.

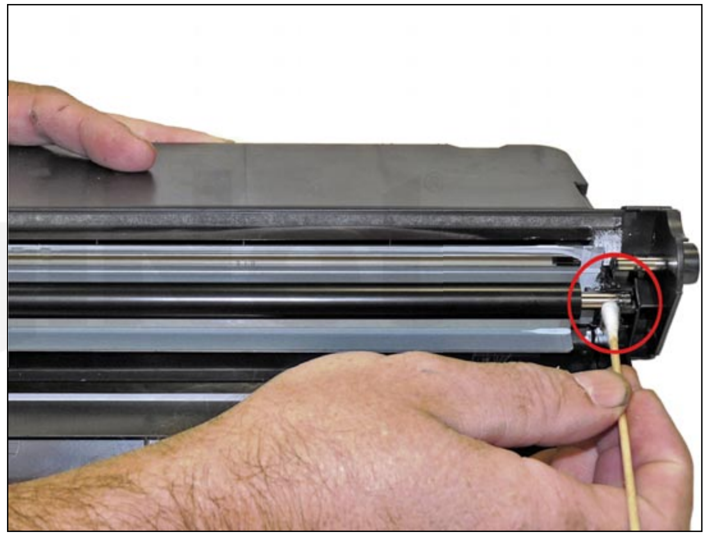


13. Limpie el fieltro y sellos de esponja que están debajo de la cuchilla limpiadora. Asegúrese que no estén comprimidos, o presentarán escurrimientos.

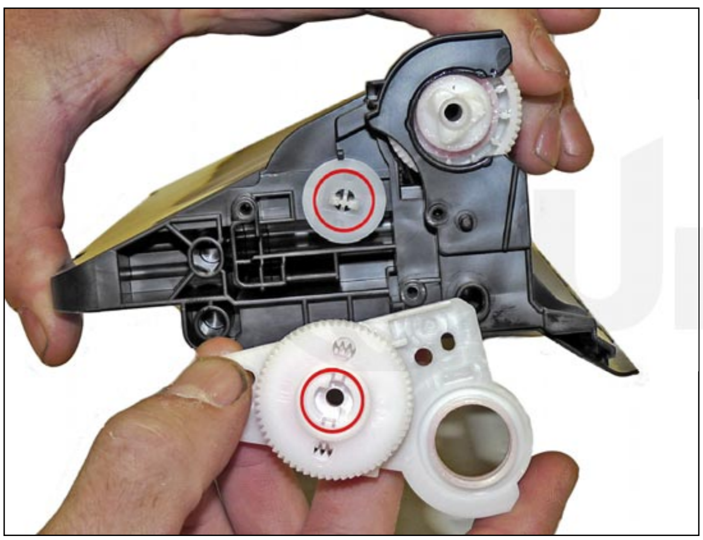
UniNet
www.uninetimaging.com

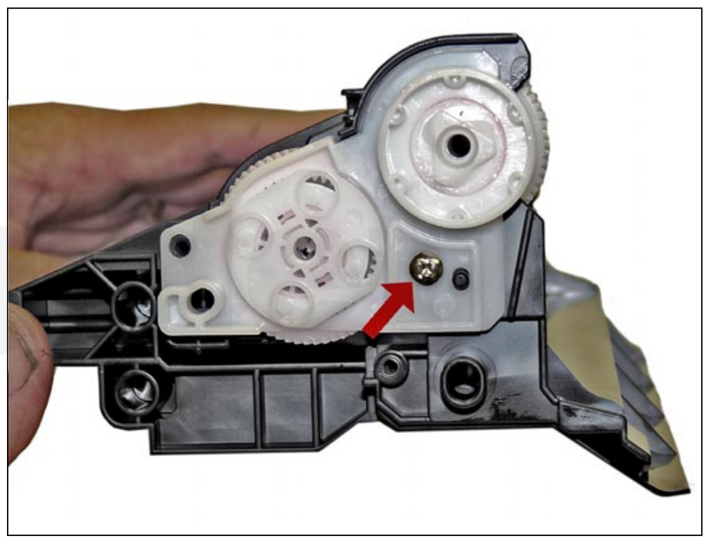


14. Instale la cuchilla limpiadora y los dos tornillos. Tenga cuidado de no dañar el contacto pequeño que sale del resorte del PCR en el lado del soporte negro.



15. Instale el PCR limpio. Coloque una pequeña cantidad de grasa conductiva en la parte de atrás del soporte negro del PCR, al usar grasa conductiva ¡mas no es mejor! También coloque una pequeña cantidad de grasa de litio blanca en el lado del soporte blanco.



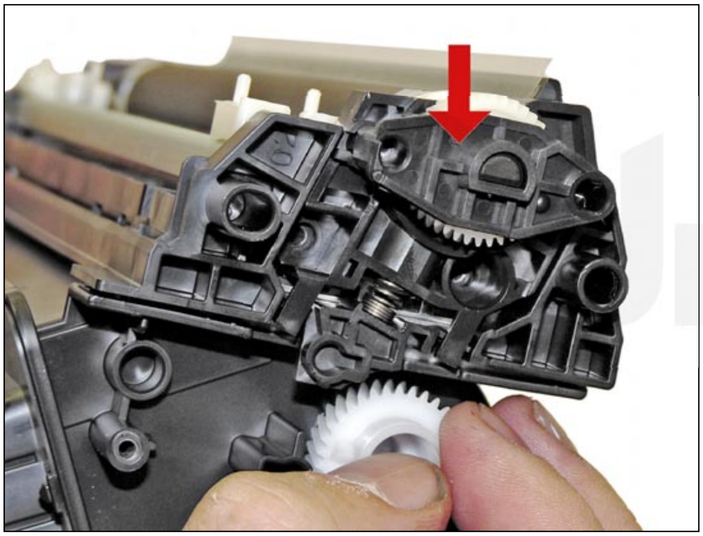


16. Instale el cilindro, el ensamble del buje del cilindro y el tornillo.

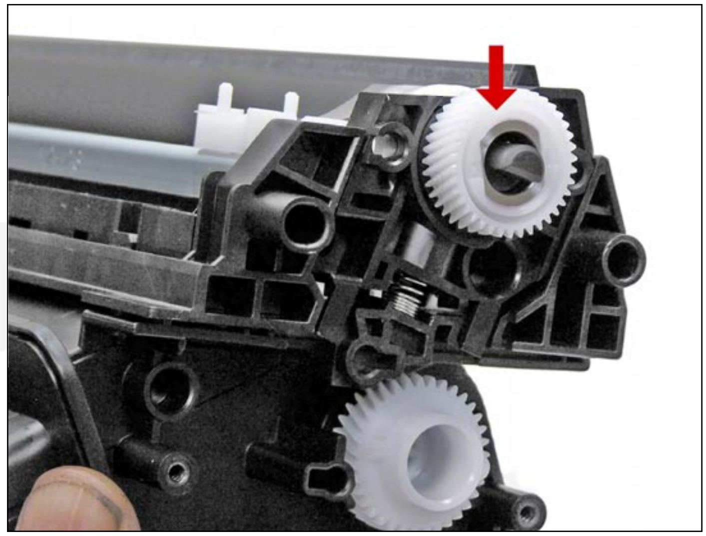
Asegúrese que el engranaje del ensamble del buje este alineado con engranaje guía de la cavidad.

Coloque la cavidad de desperdicio a un lado.

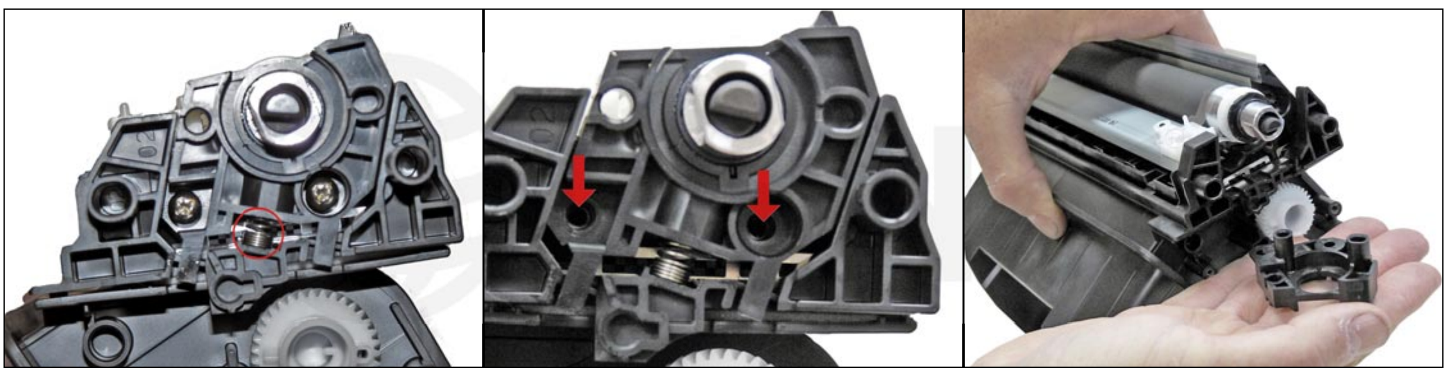
www.uninetimaging.com



17. En la cavidad de suministro, cuidadosamente levante la cubierta de la manga del rodillo magnético y remuévala.



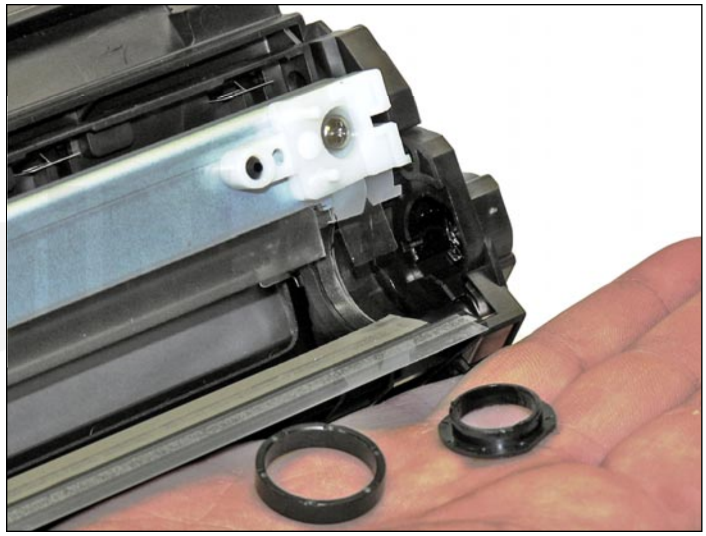
18. Remueva el engranaje guía de la manga del rodillo magnético.



19. Tenga en cuenta la ubicación del resorte que está colocado entre el soporte de la manga del rodillo magnético y la cavidad.

Remueva los dos tornillos, el resorte y el soporte.





20. Remueva el ensamble de la manga del rodillo magnético.

Los bujes del lado izquierdo (no engranaje) se pueden salir con el rodillo.

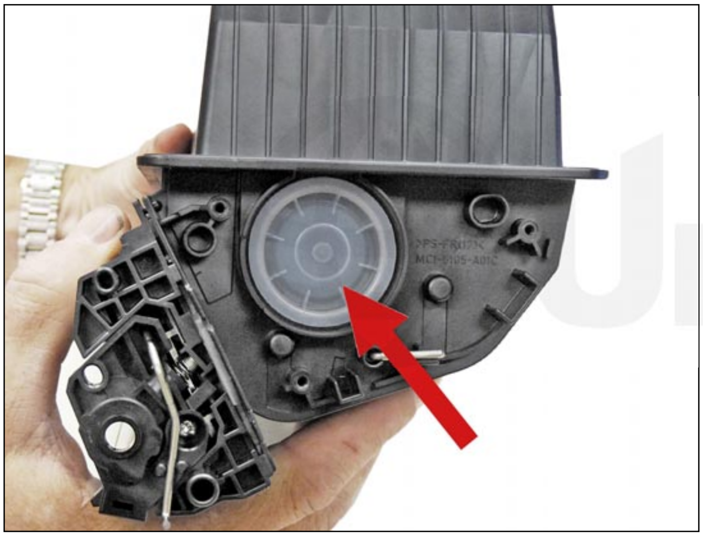
Si no es así, remuévalo, para que no se pierdan o dañen.



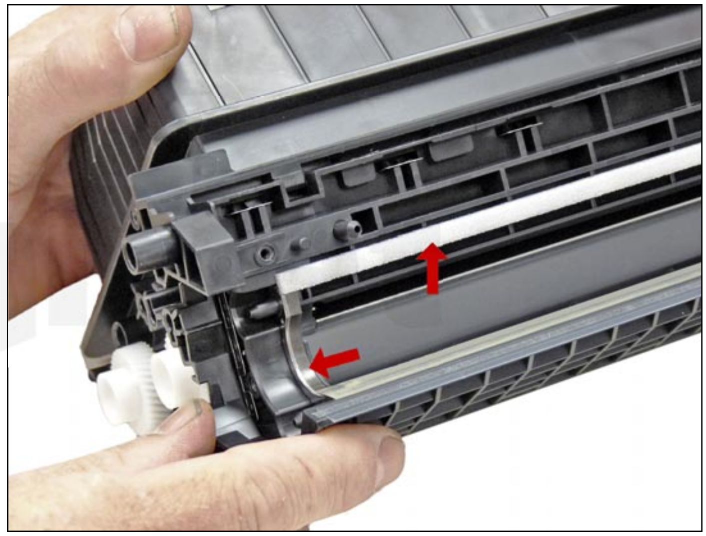
21. Levante la cubierta transparente de los raspadores, y remueva los dos tornillos de la cuchilla dosificadora.

Remueva los dos raspadores y la cuchilla dosificadora.

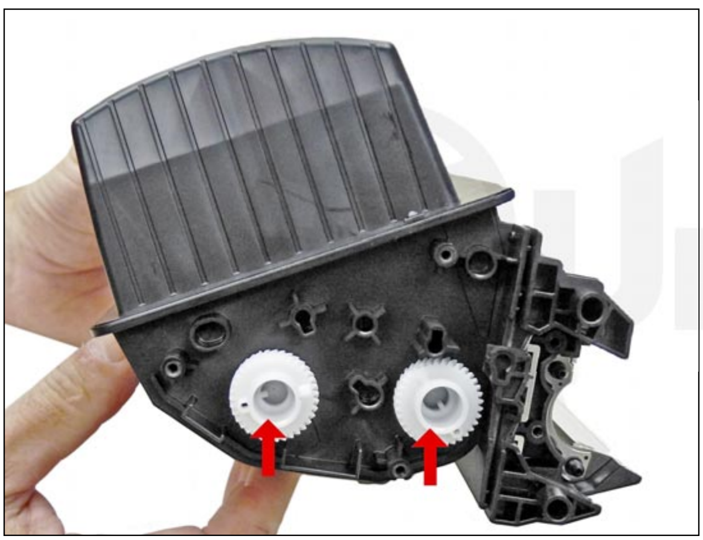
UniNet
www.uninetimaging.com



22. Remueva el tapón de llenado de la cavidad. Limpie el tóner de desperdicio en la cavidad de suministro de tóner.

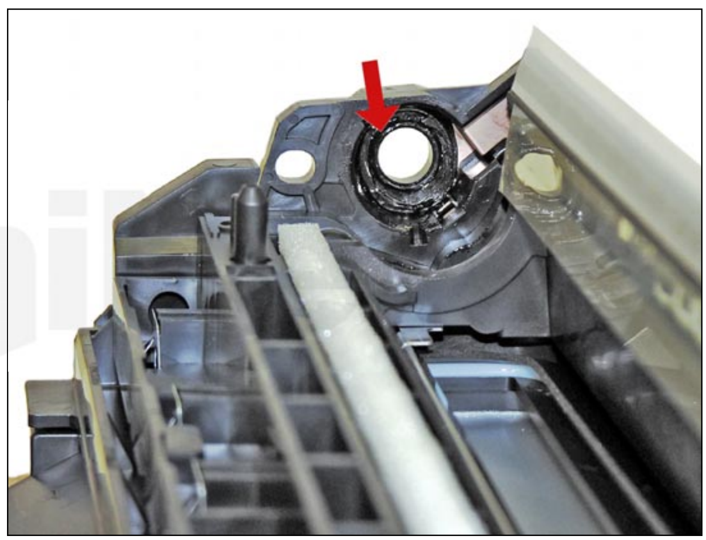


23. Observe los sellos magnéticos en la manga del rodillo magnético y los sellos de esponja de la cuchilla dosificadora. Asegúrese que ambos estén limpios.



24. Hay dos cuchillas mezcladoras separadas en la cavidad de tóner. La más grande esta al fondo, la más pequeña arriba. Cada una es dirigida por su engranaje guía propio.

La sección superior del rodillo magnético "flota" en una serie de sellos de esponja. La mitad superior puede ser removida de la cavidad, pero algunos de los sellos se destruirán. Esto puede volverse necesario para poder sellar el cartucho. Le mantendremos informado acerca de la disponibilidad del sistema de sellado y como instalarlo, nuestras pruebas continúan. La esponja o espuma aísla al rodillo magnético de las vibraciones de los agitadores, y permite impresiones más suaves.

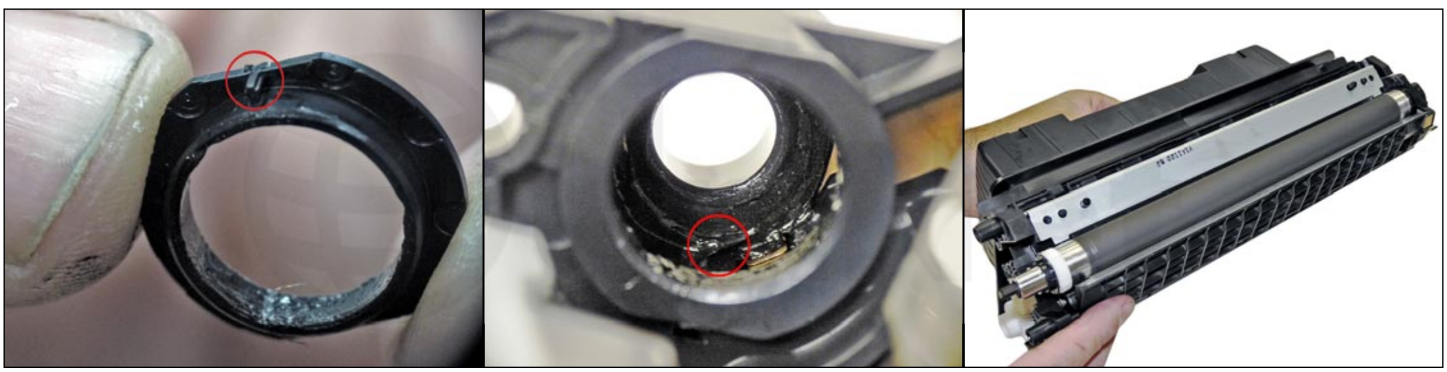


25. Limpie los contactos en los rodillos magnéticos y reemplace la grasa conductiva. Si la placa del contacto esta desgastada, debe ser remplazada, tendrá bandas en las impresiones.

UniNet
www.uninetimaging.com



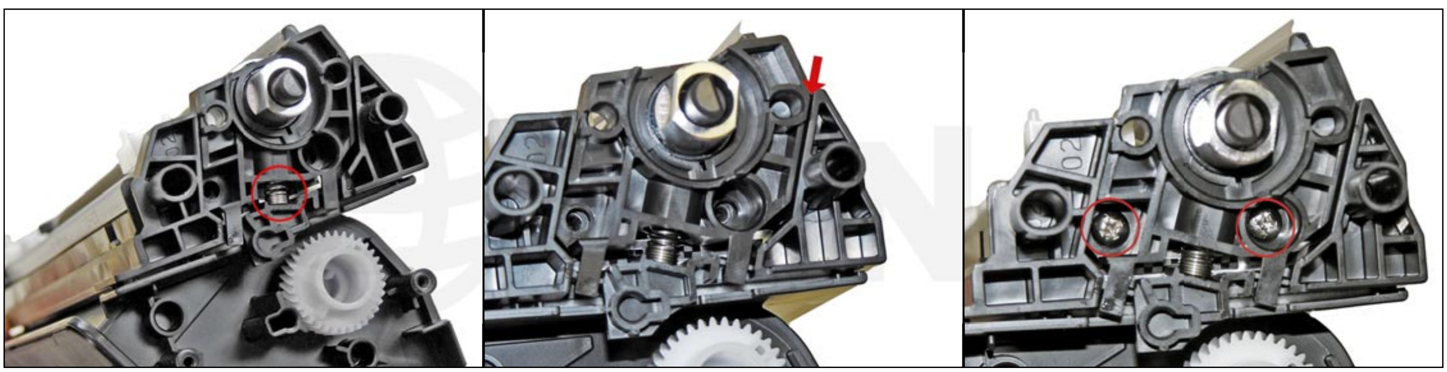
26. Instale la cuchilla dosificadora. Tenga cuidado con los pernos de alineación. NO instale los raspadores o lo tornillos todavía.



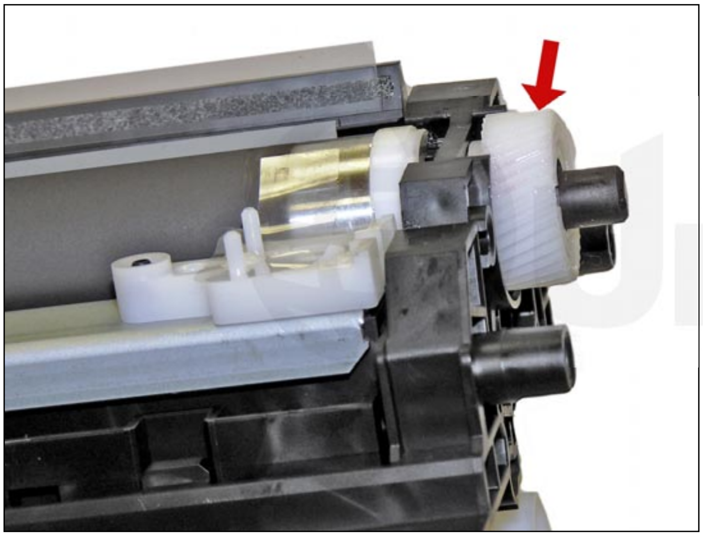
27. Limpie el rodillo magnético con un limpiador dedicado para rodillos magnéticos. En el lado izquierdo del rodillo magnético hay un eje pequeño que esta encajado en el soporte de la manga del rodillo magnético. Alinee el eje con su ranura instale el eje así como el ensamble de la manga del rodillo magnético.



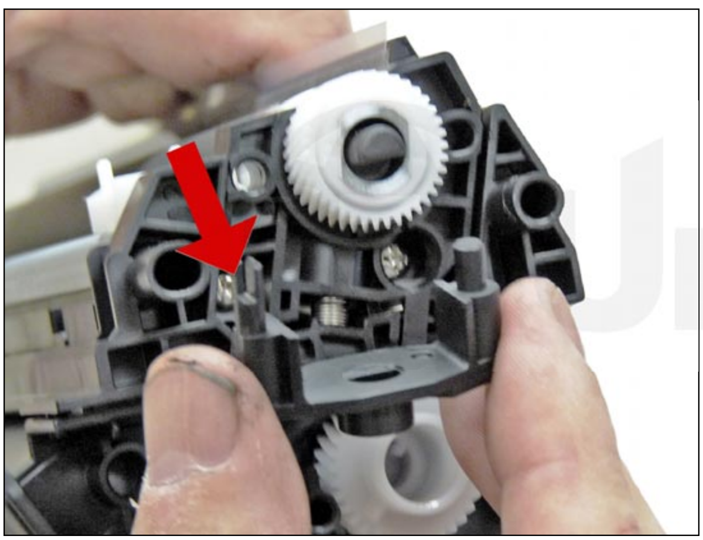
28. Instale los dos raspadores de la cuchilla dosificadora. La cubierta transparente de los raspadores debe estar asentada en la parte superior del rodillo. El instalarlos en este momento disminuye la posibilidad de dañarlos o ensuciarlos de grasa.

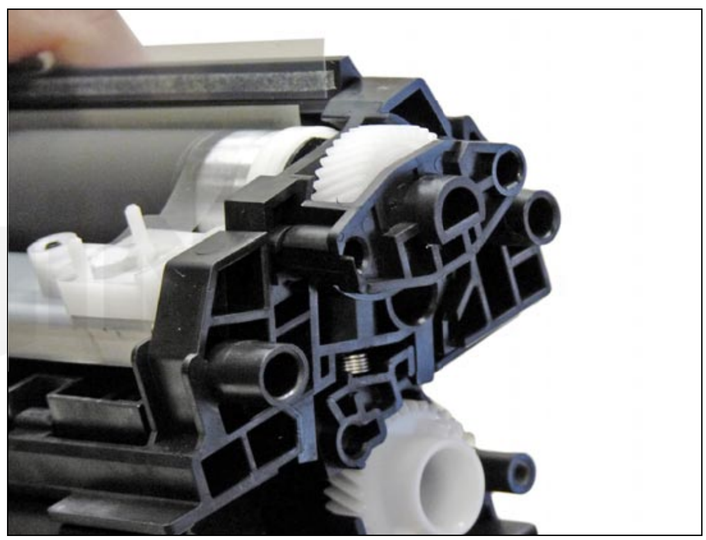


29. Instale el soporte y el resorte. Asegúrese que el resorte este comprimido para que queda en la ranura. Esto se hace fácilmente con un desarmador pequeño al presionar el soporte en su sitio. Si está siendo difícil para usted colocar el soporte en su sitio, tómese un momento y observe los ángulos del soporte de plástico. Tienen que estar alineados con los ángulos que les corresponden en la cavidad para que quede ajustado. Instale los dos tornillos.



30. Instale el engranaje guía de la manga del rodillo magnético.

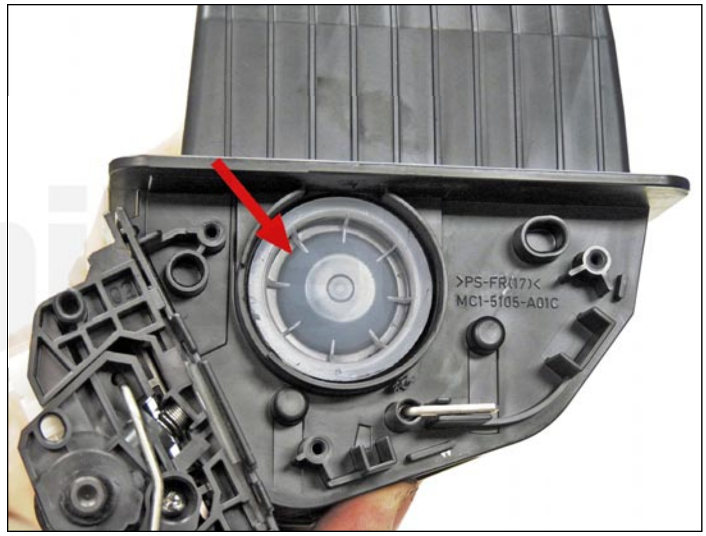




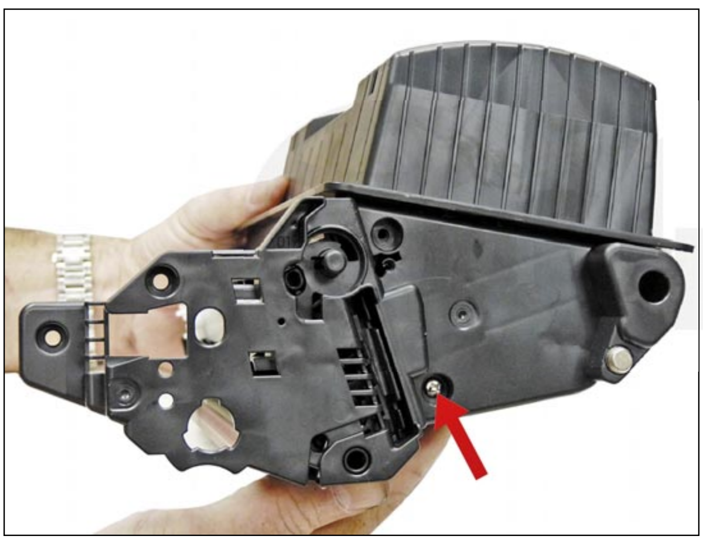
31. Instale la cubierta angulada de la manga del rodillo magnético. Asegúrese de que el agujero angulado en la cubierta corresponda al borde angulado del imán en el ensamble de la manga del rodillo. Observe que el poste en la parte frontal o cuchilla dosificadora es más larga que el poste de la parte de atrás.

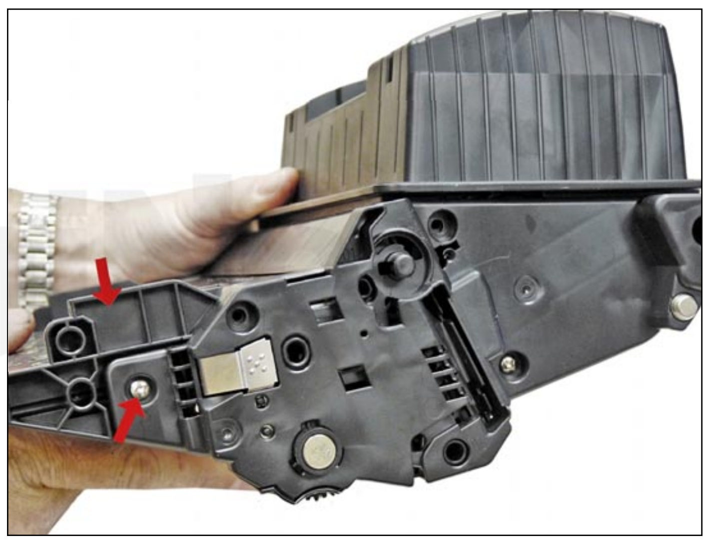
www.uninetimaging.com



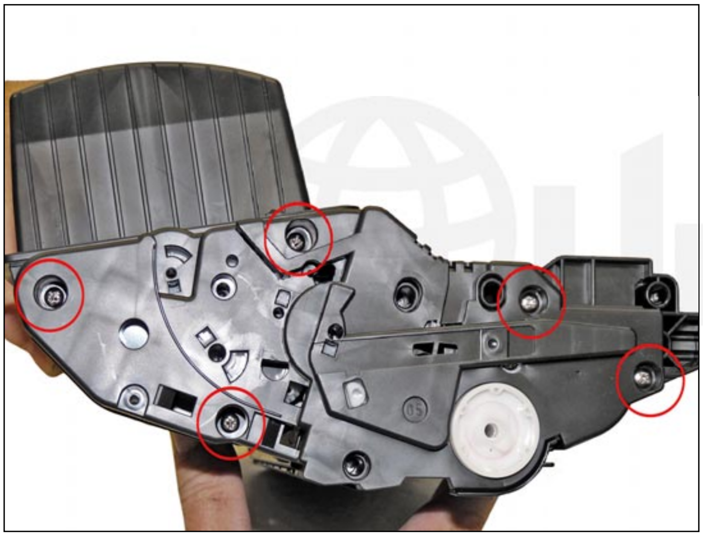


32. Llene con la cantidad de tóner dedicado apropiada y reemplace el tapón de llenado.

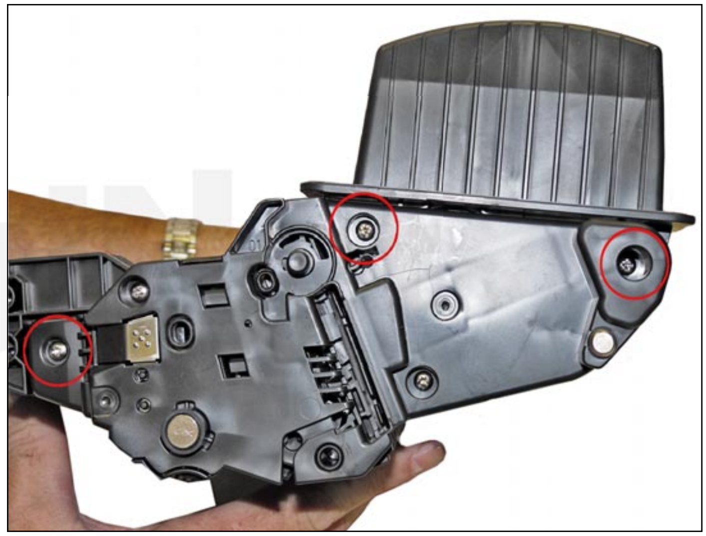




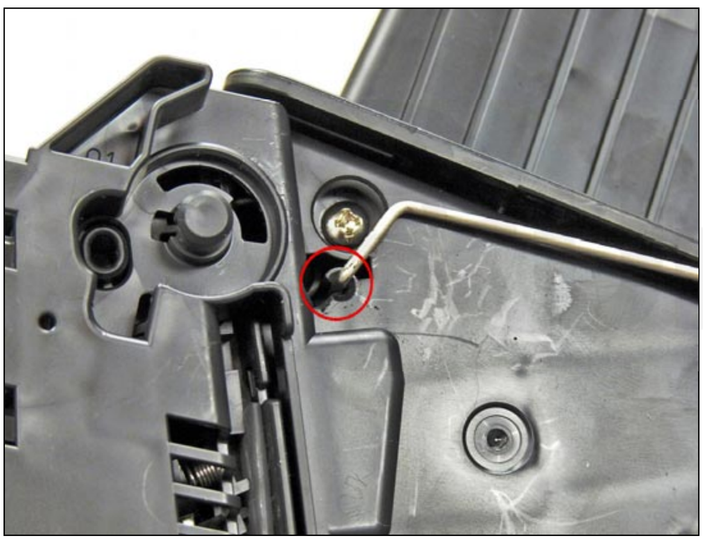
33. Instale la cubierta lateral del lado izquierdo en la cavidad de tóner. Es más fácil instalar la cubierta lateral en la cavidad de suministro primero. Instale un tornillo y deslice la cavidad de desperdicio en la cubierta lateral. Instale otro tornillo de la cubierta lateral hacia la cavidad de desperdicio para sostenerla en su sitio.



34. Instale la cubierta lateral del lado derecho y cinco tornillos.



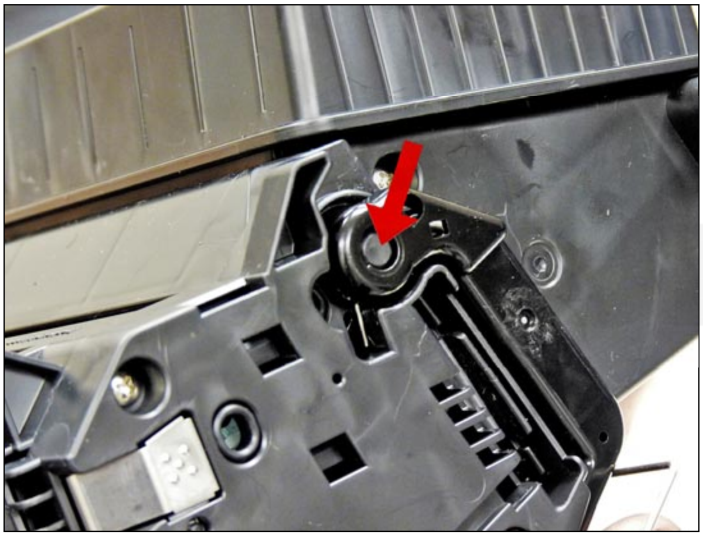
35. Instale los tres tornillos restantes en la cubierta lateral izquierda.



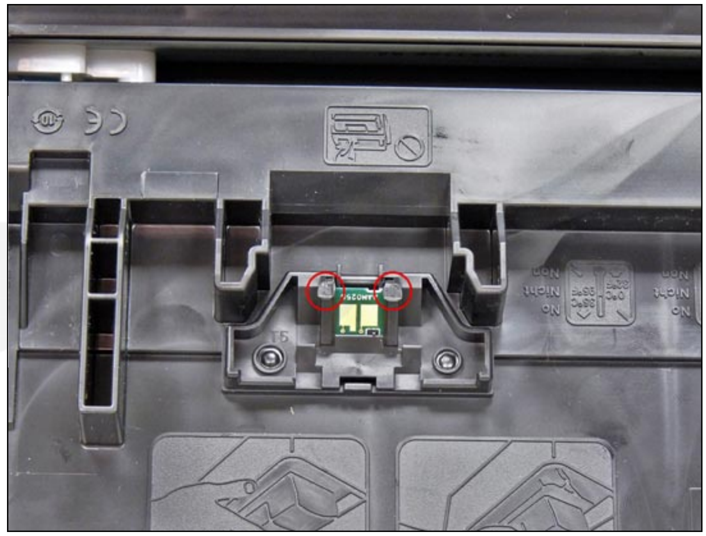
36. Instale las barras metálicas de la cubierta del cilindro en ambos lados del cartucho. Coloque las barras en frente de sus ranuras, y presione en su lugar con ayuda de un desarmador común pequeño.



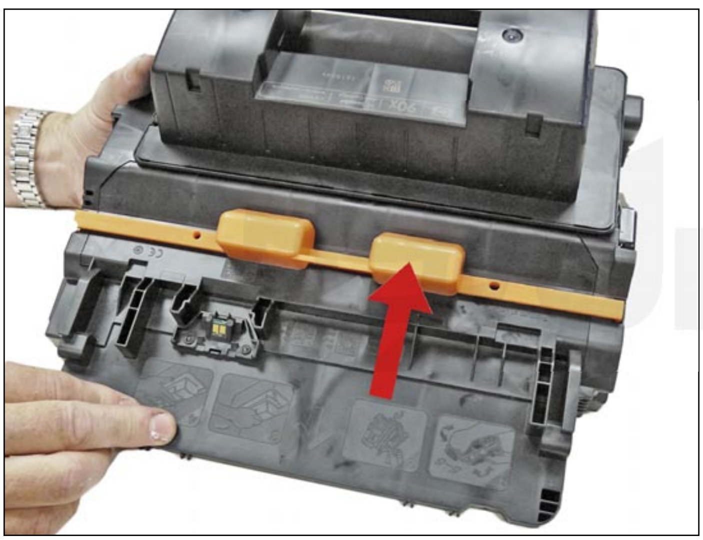
37. Instale el resorte en el brazo de la cubierta del cilindro como se muestra. Jala la cola superior del resorte hasta que sea ajustada en la muesca del eje del brazo.

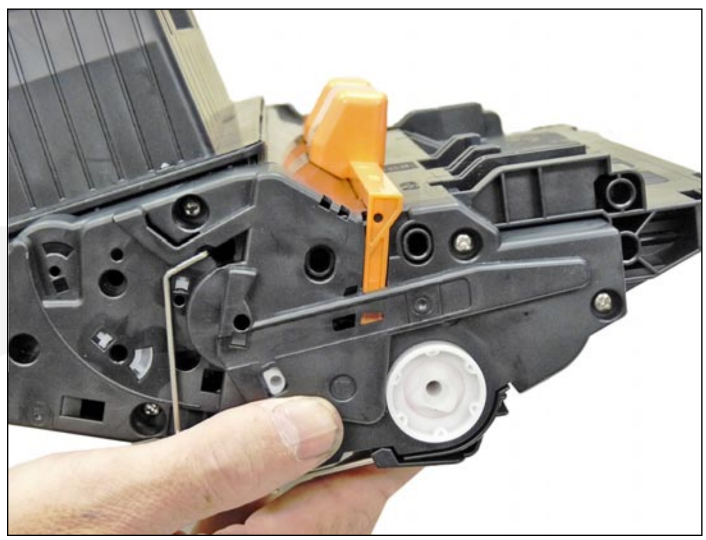


38. Instale el brazo en el cartucho. Jale completamente y libere el resorte de la muesca de manera que la cola quedó ajustada como se muestra.



39. Reemplace el chip en la parte superior del cartucho. Al reemplazar el chip la función de “tóner bajo” funcionaran tanto en el cartucho como la maquina.





40. Instale el sello separador de plástico. Este sello mantiene las dos mitades ligeramente separadas, liberando la presión de los diversos ensambles de esponja y resortes.

CARTA DE DEFECTOS REPETITIVOS

Cilindro OPC:	**94 mm**
Manga del fusor superior:	**94 mm**
Rodillo inferior de presión del fusor:	**94 mm**
Cassette de alimentación y rodillod de separacion:	**79 mm**
Bandeja 1 del rodillo de alimentación, rodillo de separación:	**79 mm**
Manga del rodillo Magnético:	**63 mm**
Bandeja uno del rodillo de recolección:	**63 mm**
Rodillo de Pre-registro:	**50 mm**
Rodillo de alimentación:	**50 mm**
Rodillo de transferencia:	**47 mm**
PCR:	**37.7 mm**

PÁGINAS DE PRUEBA PARA AMBAS MÁQUINAS IMPRESORAS LÁSER Y MULTIFUNCIONALES

Imprimiendo páginas de limpieza:

1. Desde la pantalla de INICIO, toque el botón de MANTENIMIENTO DE EQUIPO.
2. Abra el menú de CALIBRACIÓN/LIMPIEZA y el menú de PAGINA DE LIMPIEZA.
3. Toque el botón IMPRIMIR para correr la página. Este proceso puede tomar varios minutos para completarse.

Imprimiendo páginas de prueba:

1. Desde la pantalla de INICIO, toque el botón de ADMINISTRACIÓN.
2. Abra el menú de REPORTES, y la página de CONFIGURACIÓN/ESTATUS.
3. Elija la página de CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN MAPA DEL MENÚ, FUNCIONES ACTUALES página o página de ESTATUS.
4. Toque el botón de IMPRIMIR.

CÓDIGOS DE ERROR DE LA IMPRESORA

Literalmente hay cientos de códigos de error listados en el manual de servicio de estas máquinas. Hemos listado sólo los códigos más comunes de problemas con el cartucho o papel atascado y estos son:

10.XX.YY – Error de memoria:
Un error ha ocurrido en uno o más insumos de la impresora.
HP llama al chip como "problema de memoria" una vez mas y la maquina no se puede comunicar con los insumos.

10.XX.33 – Insumo usado en uso:
Chip no cambiado.

10.XX.40 – Insumos HP genuinos instalados.

10.XX.41 – Insumo sin soporte utilizado:
Chip instalado equivocado.

10.YY.35 – Insumo Incompatible en uso.

13.XX.YY – Todos los errores que comienzan con 13 tienen que ver con atascos de papel o que la puerta de la impresora está abierta: siempre habrá un mensaje bajo el código que le indicara donde está el problema. Estos mensajes son muy específicos.

UniNet®
www.uninetimaging.com